

Nom/Prénom :

Objectifs	Vérifier si un bridage électronique du moteur est nécessaire pour respecter la limitation de vitesse à 45km/h.
CI abordés	• CI 3.3 - Représentation symbolique : Schéma cinématique. • CI 4.3 - Organisation fonctionnelle de la chaîne d'énergie. • CI 7.5 - Les modulateurs d'énergie : Réducteurs mécaniques.
Compte rendu	Compte rendu papier à imprimer.
	1h50

1 - Etude de la chaîne d'énergie

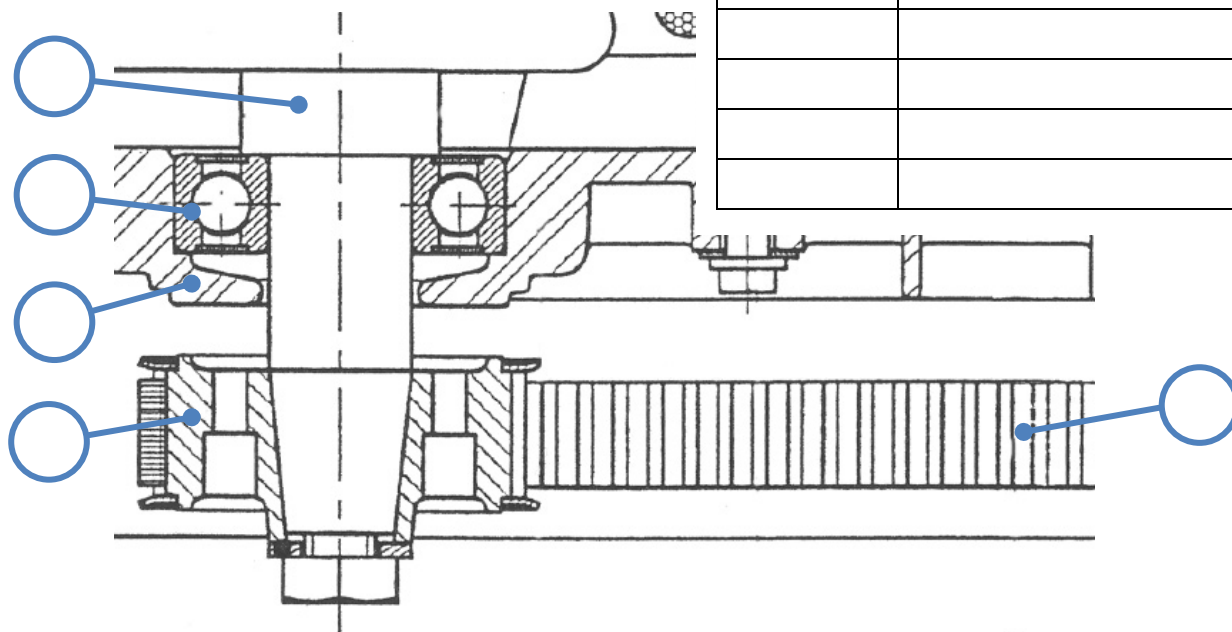
Question 1.1 - Donner le nombre et les caractéristiques des batteries du scoot'elec.

Question 1.2 - Donner le type de modulateur d'énergie électrique. Faites une recherche pour donner la définition de ce type de modulateur.

Question 1.3 - Donner le type de moteur et ses caractéristiques nominales. Quelle conversion effectue ce moteur ?

Question 1.4 - Repérer les éléments, puis donner le nom de chaque élément repéré dans le tableau.

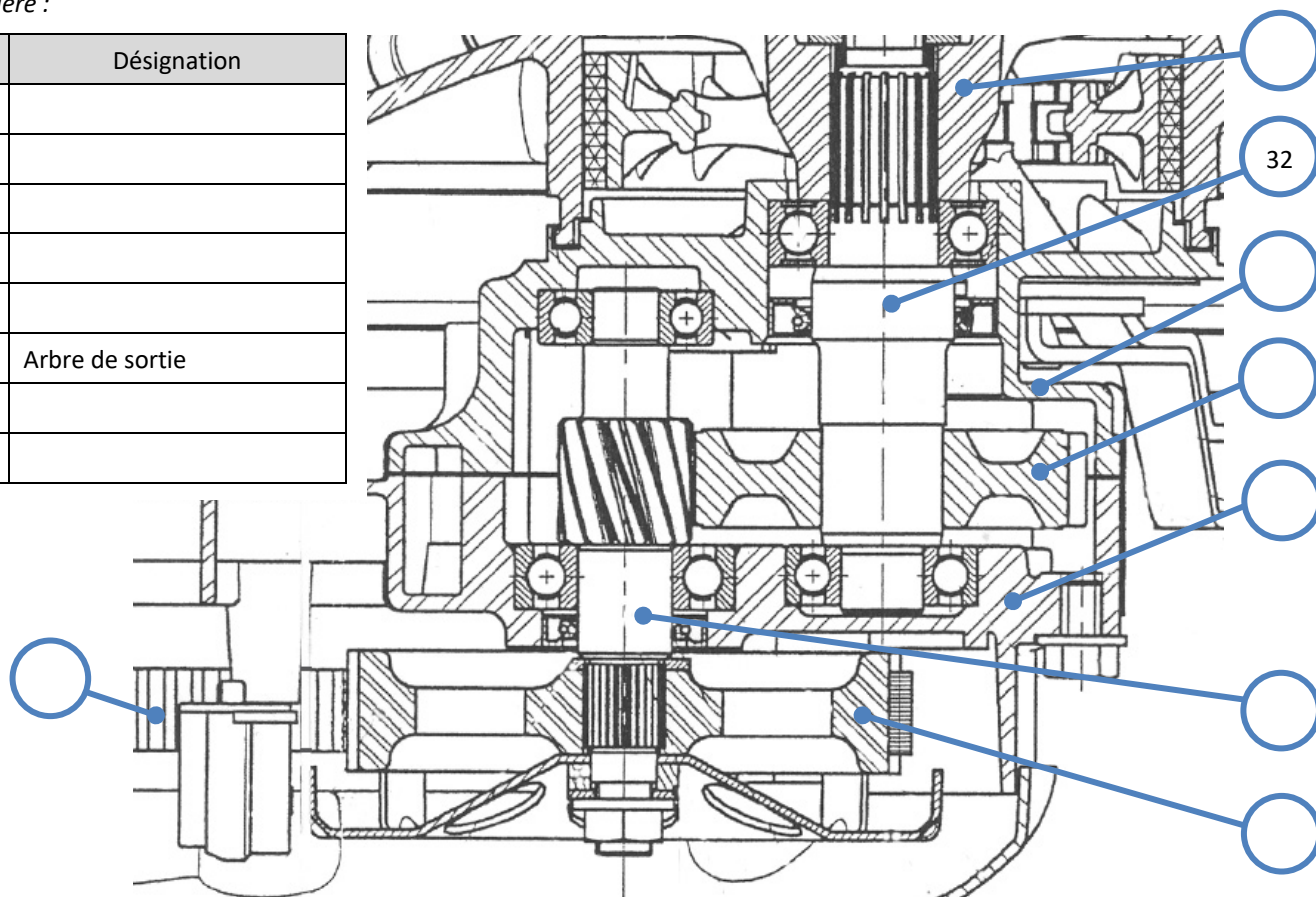
Sortie moteur :



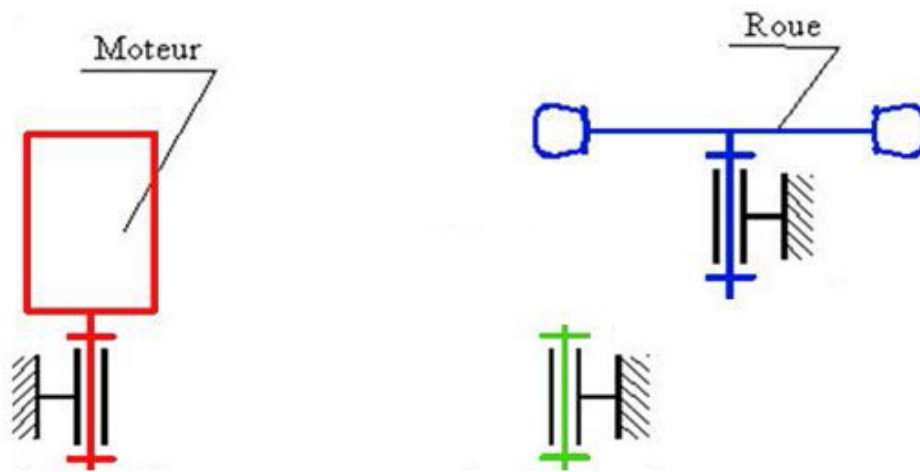
Repère	Désignation

Roue arrière :

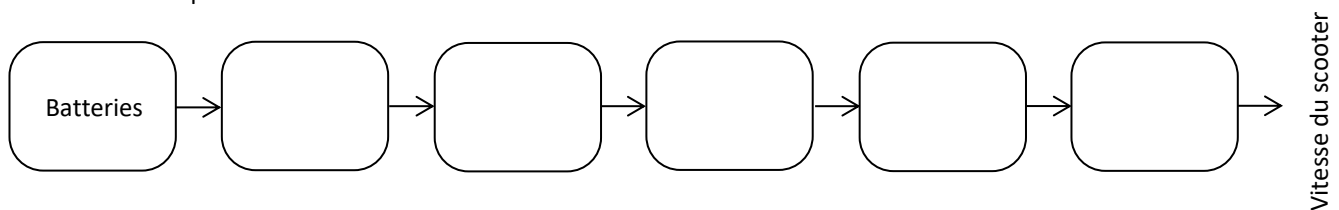
Repère	Désignation
32	Arbre de sortie



Question 1.5 - Compléter le schéma cinématique en représentant les pièces que vous venez d'identifier.



Question 1.6 - Compléter le synoptique avec les différents composants de la chaîne d'énergie en partant des batteries et en finissant par la vitesse du scooter.



2 - Vérification des caractéristiques du moteur

Question 2.1 - Caractéristiques des éléments de la transmission (dans l'ordre du mouvement).

Repère des pièces				
Nombre de dents				

Question 2.2 - Rapport de transmission :

- des poulies (11) et (19) et de la courroie crantée : $R_1 =$
- de l'engrenage de sortie (24) et (30) : $R_2 =$
- de l'ensemble : $R =$

Question 2.3 - Vitesse limitée en m/s.

Question 2.4 - Vitesse de rotation de la roue arrière N_{roue} .

Question 2.5 - Vitesse de rotation du moteur N_{moteur} .

Question 2.6 – Conclusion.